朝陽科技大學
111學年度第1學期教學大綱

當期課號	7198			中文科名	類神經網路
授課教師	施柏州			開課單位	工業工程與管理系
學分數	3	修課時數	3	開課班級	日間部碩士班2年級 A班
修習別	專業選修				
類別	一般課程				

本課程培養學生下列知識：

本課程的目的是讓學生熟悉類神經網路（ANN）的理論，並訓練學生用Python程式設計。課程內容包括：神經網路、感知機、Adaline、倒傳遞類神經網路（BPN）、卷積神經網路（CNN）、自組織映射圖網路（SOM）、霍普菲爾神經網路（HNN）等。

1.了解類神經網路的歷史與未來發展。
2.了解類神經網路的基本理論與演算法。
3.熟悉使用python開發類神經網路系統。
4.使用類神經網路進行實驗，並分析結果。

The purpose of this course is to familiarize students with the theory of artificial neural network (ANN), and to train students to program the ANN with Python. Course contents include: Introduction to ANN, Perceptron, Adaline, Back-Propagation Networks (BPN), Convolutional Neural Network (CNN), Self-Organizing Map (SOM), Hopfield Neural Network (HNN), etc.

每週授課主題

第01週：課程簡介、作業1
第02週：類神經網路簡介、作業2
第03週：類神經網路分類、作業3
第04週：感知機、作業4
第05週：Adaline和MAdaline、作業5
第06週：多層感知機1、作業6
第07週：多層感知機2、作業7
第08週：多層感知機3
第09週：多層感知機4
第10週：期中考
第11週：期中報告1
第12週：期中報告2
第13週：卷積神經網路1
第14週：卷積神經網路2
第15週：自組織映射圖網路、作業8
第16週：霍普菲爾神經網路、作業9
第17週：期末報告1
第18週：期末報告2

成績及評量方式

作業：20%
期中考：20%
期中報告：20%
期末報告：40%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

1.自編教材(自製教材)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：http://www.cyut.edu.tw/~pcshih/
E-Mail： pcshih@cyut.edu.tw
Office Hour：
星期二,第5~6節,地點:E-616;
星期四,第5~6節,地點:E-616;
分機:7038

[關閉] [列印]
尊重智慧財產權，請勿不法影印。